

## **Habitats, ressources et territoires : rythmes et causalités dans le processus de mutation des sociétés de la fin du Néolithique en Languedoc central entre le 35<sup>ème</sup> et le 24<sup>ème</sup> siècle av. J.-C.**

Laurent Carozza

À l'occasion des troisièmes Rencontres Méridionales de Préhistoire Récente tenues à Toulouse en novembre 1998, j'avais présenté une problématique relative à l'économie et aux formes du territoire aux débuts des âges des Métaux dans la moyenne vallée de l'Hérault (Carozza, 2000). La posture de recherche adoptée alors proposait de tester un scénario selon lequel l'essor de la production de métal accompagnerait un processus de mutation sociale reposant pour partie sur l'exercice de cette activité. Ce travail était en grande partie fondé sur les résultats d'une opération d'archéologie préventive réalisée à l'occasion des travaux du Gazoduc " artère du Midi ". Depuis lors, j'ai engagé, sur le tracé de l'autoroute A75 (fig. 1), en collaboration avec Alain Vignaud, la fouille du site fortifié néolithique final du Puech Haut à Paulhan – Hérault (Carozza dir. sous presse). En collaboration avec Paul Ambert et l'équipe du PCR " Mines et métallurgie chalcolithique dans les départements du Gard et de l'Hérault : interrelation avec le district minier de Cabrières " j'ai dirigé une campagne de fouille sur la mine antique et préhistorique de Pioch Farrus 4 à Cabrières, Hérault (Carozza, dir. 2004). Ces données récentes, augmentées par les résultats des fouilles conduites par Paul Ambert sur le site métallurgique de la Capitelle à Péret (Ambert *et al.* 2002), renouvellent de façon importante la documentation et éclairent d'un jour nouveau les hypothèses émises en 1998 (Carozza, 2000).

En utilisant les données relatives à l'habitat et à l'occupation des sols, cet article a pour objectif de s'interroger sur les rythmes et les causalités qui caractérisent le processus de transformation des sociétés durant le troisième millénaire avant notre ère dans la moitié sud France.

### **1. Ressources, matières premières et polarisations de l'habitat**

La néolithisation introduit, au-delà de la notion d'économie des matières premières dont on sait qu'elle n'est pas le seul apanage des sociétés de production - les notions de gestion et de contrôle de la ressource en matières premières. Le développement des sociétés argo-pastorales, fortes consommatrices de matières premières minérales, va se caractériser par la pratique, hors de la sphère de subsistance, de productions qui vont entrer dans des réseaux à plus ou moins large diffusion spatiale. Ce mode de gestion de la ressource minérale va contribuer à standardiser les modes d'exploitation : choix qualitatif de la matière, optimisation de l'exploitation en fonction des chaînes opératoires de mise en forme... L'accroissement du

nombre des minières et des carrières durant le Néolithique moyen peut être jugé représentatif de ce phénomène.

Les exemples fournis par des études récentes montrent que des exploitations souterraines de très grande ampleur ont été réalisées pour extraire ces ressources minérales. Les minières du site de Jablines (Seine-et-Marne) et du Bassin parisien, témoignent à juste titre de l'importance du phénomène (Bostyn, Lanchon, 2003). Ces groupes de minières organisées ont pu être qualifiés de complexe minier. Bien que d'apparence moins imposantes, les extractions en carrières résultent d'un investissement majeur dans des activités de creusement. L'exemple de Plancher-les-Mines dans le Jura (Pétrequin, Jeunesse, 1995), ou celui plus proche des carrières de cinérite du Rouergue (Servelle, 1991 ; Servelle, Vaquer, 2000), en apportent la preuve.

Avec la fin du Néolithique et l'apparition de la métallurgie, les modes d'exploitation de la matière première ne vont pas évoluer de manière significative. Bien qu'à l'échelle européenne les exemples de sites d'extraction de ressources cuprifères demeurent exceptionnels, les formes et les techniques d'exploitation font globalement appel au même bagage technique. L'extraction des minerais est réalisée sous la forme de vastes carrières - à l'image du site du Great Orme en Irlande - ou de galeries souterraines. La forme des exploitations est de fait assujettie à la nature du substratum et des minéralisations (inclinaison, discordances, niveau de la nappe aquifère...). Mineurs et carriers disposent d'un outillage en pierre rudimentaire mais efficace composé de pics, de marteaux, de masses, de coins... et ont utilisé, à l'instar des mineurs du Néolithique moyen, l'attaque par le feu pour fracturer la roche encaissante (Ambert, 2003).

En référence aux travaux des ingénieurs des mines, pionniers de l'archéologie minière, l'exploitation des minerais destinés à l'obtention des métaux est liée à la notion de district minier. Ce terme de district minier, même s'il peut paraître impropre à la description de travaux d'exploitation relatifs à la Préhistoire récente, introduit deux notions importantes. Le vocable "minier" fait indéniablement référence au mode d'exploitation de la matière première, dont on a pu voir qu'il n'est pas spécifiquement minier. Celui de "district" introduit la dimension spatiale du phénomène observé ; notion importante pour décrire le comportement de groupes humains vis-à-vis de ressources dont la particularité est d'être inégalement réparties dans l'espace. Le district minier peut alors, comme le suggère son acception première, définir une zone minéralisée de taille variable, cohérente d'un point de vue géologique, qui comporte une ou plusieurs zones minières. Au-delà de cette seule lecture, la notion de district minier peut servir de base à une réflexion plus générale sur l'organisation territoriale, selon qu'elle est ou non polarisée autour d'une zone où la ressource cuprifère est abondante et concentrée.

L'objet de cet article est de définir, au travers de l'interrelation ressource-société, la nature des relations qui unissent le district minier de la région du Broum-Cabrières et les communautés néolithiques qui peuplent la moyenne vallée de l'Hérault. Une grande partie des données nouvelles qui permettent de traiter cette question résulte de la fouille du site du Puech Haut à Paulhan (Hérault). Je ferai par conséquent largement référence aux travaux conduits sur ce site et à la monographie en cours de parution (Carozza dir., sous presse).

## **2. Du temps référence au temps processus : les rythmes de l'occupation du site du Puech Haut à Paulhan comme modèle**

L'étude du site du Puech Haut a été conduite, dès l'amorce de la fouille, dans le cadre de la problématique énoncée plus haut : rechercher la nature des liens qui unissent une zone où se concentrent, dans un petit périmètre, ressources en cuivre et vaste habitat fortifié contemporain des exploitations minières (Carozza, 2000).

La méthodologie mise en œuvre tout au long de l'étude a consisté à découpler l'ensemble des paramètres de manière à en conduire l'analyse spécifique dans le temps et dans l'espace (temps processus / durées sociales). Le parti pris est de s'inscrire dans une démarche où *“le temps-référence ne masque plus le temps-processus”* (Bertand, 2000), et de travailler sur la structure cyclique du phénomène observé. Compte tenu de la spécificité de la démarche archéologique, le travail sur le temps et la durée a été conduit par l'intermédiaire des variables stylistiques des céramiques. Selon une méthodologie éprouvée pour l'étude des nécropoles protohistoriques, chacun des ensembles fouillés a fait l'objet d'une sériation typologique (Georjon, Carozza, sous presse). L'inscription dans la longue durée a été validée par des datations absolues et la confrontation avec le modèle chrono-culturel en vigueur (tableau 1).

### **2.1. Le site**

Le site néolithique final et chalcolithique du Puech Haut a été mis au jour lors de la campagne de sondage-évaluation réalisée sur le tracé de l'autoroute A75 Pézenas/Clermont l'Hérault. Le gisement se situe dans la moyenne vallée de l'Hérault (fig. 1). Le large couloir créé par le cours d'eau, orienté nord-sud, propose une voie de communication naturelle reliant des unités très différentes.

Le site du Puech-Haut, situé en rive droite de l'Hérault, se présente sous la forme d'une colline couvrant environ 15 ha, culminant à 80 m d'altitude. Ce relief, peu prononcé, date du Miocène. Si les versants est et sud sont peu pentus, les glacis nord et nord-ouest sont plus abrupts ; la roche calcaire et les argiles jaunes affleurent par places. La colline est bordée au nord-est par le ruisseau de Candaurade, et au sud-ouest par le ruisseau de Roujac. Ces deux talwegs (bassins versants perpendiculaires à l'Hérault) sont de nos jours actifs par temps de pluies.

L'opération archéologique a été menée sur une surface légèrement supérieure à 2 hectares, ayant exclusivement livré des structures en creux : creusements linéaires correspondants à des fossés, fosses ponctuelles témoignant de l'implantation d'aménagements domestiques de types silos, cuvettes et trous de poteau (fig. 2). Au total, près de 280 structures ont été mises au jour tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'espace ceinturé par les fossés.

Prise dans sa globalité, l'enceinte du Puech Haut est formée d'un faisceau de fossés dont on peut estimer la longueur à près de 400 mètres linéaires. Cette estimation est minimale et ne tient compte, ni de la chronologie relative de chacune des structures, ni des re-creusements potentiels.

## **2.2. Transformation de l'enceinte et changement du statut de l'habitat du Puech Haut**

L'analyse conjointe du plan de l'enceinte, des structures d'habitat et du contenu des fosses dépotoirs a permis de proposer un scénario de synchronisation des principales étapes de l'occupation du site. Cette démarche se fonde sur l'analyse de chacun des faits archéologiques dont le mobilier a permis une attribution chronologique à l'une des quatre étapes d'occupation du site.

Pour affiner cette démarche, j'ai sélectionné des variables quantitatives et qualitatives qui, une fois pondérées, permettent d'établir le poids et la fonction des unités prises en compte. Au Puech Haut, ce mode de pondération permet par exemple de limiter l'importance du biais induit par la durée de chacune des phases d'occupation. Cette approche nécessite :

- de quantifier l'ensemble des éléments mis au jour dans les dépotoirs et de les pondérer en fonction du volume fouillé ;
- d'apprécier la quantité des restes par type d'activité, de manière à définir le nombre et le degré de complexité des activités (effectifs pondérés par le volume fouillé) ;
- de définir le degré de participation aux réseaux d'échanges à différentes échelles spatiales ;
- de prendre compte le potentiel en ressources naturelles proches.

L'ensemble de ces critères doit permettre, pour chaque phase d'occupation, de caractériser son intégration dans un maillage territorial, et de définir sa participation à différentes échelles spatiales (du local au supra-régional).

### **2.2.1. Unité de temps et d'espace : une fortification au plan pré-établi**

L'analyse dans le temps et dans l'espace du dispositif de délimitation des habitats néolithiques du Puech Haut témoigne d'une permanence du plan des fortifications. L'édification de lignes de fossoyages a largement tiré parti des spécificités de la topographie de la colline du Puech Haut, dont la partie sommitale s'inscrit dans un hexagone. Le plan cumulé des différents

dispositifs de limitation de l'espace, au fil des occupations, s'intègre ainsi dans ce cadre prédéfini (fig. 3). La structuration du plan est dictée par les développements semi-circulaires des fossés formant des "bastions". Au nombre de 8, ces structures ne répondent pas à une disposition aléatoire mais participent d'une réelle stratégie d'élaboration du plan. Certains bastions sont en effet disposés en vis-à-vis, de manière à former des symétriques : c'est le cas des structures 3 et 5, 2 et 6, 1 et 7. Tout porte à croire que leur implantation a été déterminée en amont du travail d'excavation. De la même manière, la position des structures 2 et 6, légèrement en retrait de l'axe déterminé par les structures d'angle (1 et 3 ; 5 et 7), accrédite l'hypothèse d'un plan pré-établi. L'emplacement de la structure 8 semble, quant à lui, déterminé par une volonté d'exploiter au mieux la surface plane circonscrite par l'hexagone précédemment décrit.

La position des portes révèle une gestion particulièrement raisonnée du plan. Les deux portes principales sont positionnées en vis-à-vis, alors que deux petits dispositifs sont disposés aux angles nord-ouest et sud-ouest de l'enceinte.

### **2.2.2. L'occupation du Néolithique final 1 : une enceinte palissadée**

Les traces de l'enceinte primitive sont rares, car les re-creusements successifs ont provoqué de profonds remaniements (fig. 4). Seuls deux segments de fossés ont révélé des creusements étroits et peu profonds, s'apparentant à des tranchées de palissade. La dynamique de comblement, constituée d'un matériel aux caractères très proches de celui de l'encaissant, révèle une structure au remplissage rapide. La présence de quelques blocs et d'un trou de poteau accrédite l'hypothèse de l'implantation d'une palissade. Ces deux segments de tranchée de fondation sont l'un comme l'autre recoupés par des fossés au profil en V. La datation de cet état de la fortification est fragile. Elle repose tout d'abord sur l'antériorité du dispositif palissadé sur un système de délimitation fossoyé de l'habitat, démontré par des recoupements manifestes. Le synchronisme entre les structures d'habitat datées du Néolithique final 1 et l'état palissadé de la fortification repose seulement sur la présence de quelques éléments céramiques caractéristiques.

À l'instar de l'ensemble des occupations du Néolithique final 2 et 3, les structures domestiques sont situées tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'espace ceinturé (fig. 5). La concentration de trous de poteau, dont l'un au moins a été daté du Néolithique final 1, suppose l'implantation d'unités d'habitations. L'analyse du contenu des fosses dépotoirs associées démontre par la nature des assemblages (fortes occurrences entre l'industrie de broyage, l'outillage lithique et osseux) que nous sommes en présence d'unités domestiques. La distribution de ces assemblages, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la palissade, sous-tend l'existence de plusieurs unités domestiques. Le contenu des dépotoirs se caractérise par une très forte densité de rejets domestiques. Les structures découvertes sont des cuvettes atypiques et des fosses. S'il est probable que certaines s'apparentent à des structures de conservation, aucun silo n'a été identifié. Cette particularité peut être corrélée avec le nombre important de

fragments de grands récipients en terre crue. Nous avons interprété ce trait comme l'indicateur du stockage des céréales à l'intérieur des unités domestiques. L'importance des céréales est également soulevée par la forte densité du matériel de mouture, ainsi que celle des porcins dans l'alimentation carnée. Parmi les autres points marquants, on note l'importance de l'outillage au sein des assemblages, et plus particulièrement des lames polies et de l'outillage osseux. L'industrie lithique se singularise par l'importance détenue par les matières premières d'origine lointaine et régionale, au vu des sources d'approvisionnement en silex local. Cette situation est suffisamment originale pour devoir être soulignée, car la part des matières premières "exotiques" décroît de manière significative durant le Néolithique final 2 et 3. L'ensemble des éléments mis au jour décrit une économie de type agro-pastorale fortement recentrée sur un mode de production domestique.

Les données chronologiques absolues et relatives portent à croire que cette première occupation s'est déroulée durant la seconde moitié du 4<sup>ème</sup> millénaire avant notre ère, et probablement durant les derniers siècles de cette période. Les éléments de chronologie relative et absolue qui caractérisent la seconde occupation montrent qu'elle a pu se dérouler durant la première moitié du 3<sup>ème</sup> millénaire avant notre ère, après une longue phase d'abandon durant les premiers siècles de cette période.

### **2.2.3. L'occupation du Néolithique final 2 : une enceinte fossoyée**

Dans cette seconde étape, la morphologie de l'enceinte s'affirme par le creusement d'un large fossé recoupant partiellement le tracé initial (fig. 4). Lors de cette phase, la structure adopte sa forme définitive. Le plan est régi par l'emplacement de bastions et par l'implantation de quatre portes. Deux antennes ont été adjointes au dispositif primitif, dans le but probable de renforcer les portes principales.

Les fossés possèdent une morphologie très variable. Si la plupart d'entre eux présente un creusement au profil en V évasé, d'autres forment un U aux parois verticales. Les dynamiques de remplissage traduisent un comblement opéré en milieu ouvert et impliquent la remobilisation de matériaux préalablement excavés, suggérant par là même la présence d'une levée de terre sur la partie interne de l'enceinte.

Cette étape de l'occupation se caractérise par un accroissement notable du nombre des structures en creux identifiées, et notamment des silos et des grandes fosses de stockage (fig. 6). L'accroissement de leur nombre s'accompagne d'une diminution significative des récipients en terre crue et traduit un mode de gestion externe aux unités d'habitat, totalement différent de celui mis en évidence pour le Néolithique final 1. Le nombre de silos révèle des capacités de stockages en augmentation et la part croissante de la culture des céréales dont témoigne l'importance du nombre des pièces de moutures (38 pièces pour 185 kg). On observe simultanément la diminution significative de la part des porcins et une augmentation

de la densité des restes d'ovicaprin. Des sites de plaine, tel celui du Bousquetas à Paulhan (Carozza, Viallet, 1998), dont la particularité est de regrouper sur un petit périmètre des structures d'ensilage, pourraient traduire une probable spécialisation agricole.

Si l'on observe au Puech Haut un accroissement du nombre des structures, la densité des rejets tend néanmoins à décroître. Ce fait pourrait traduire soit un étalement de la durée d'occupation, soit une densification de la trame de l'habitat, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'enceinte. L'analyse de la composition des dépotoirs révèle des assemblages domestiques qui associent de façon privilégiée, à l'image de la période précédente, le matériel de mouture et les outillages osseux et lithiques. Les ressources minérales utilisées sont pour l'essentiel constituées de matières premières locales et de silex issus des costières gardoises. Cette transformation des réseaux d'acquisition, et notamment la mise à contribution du Languedoc oriental et de la basse vallée du Rhône, doit être mise en parallèle avec l'extension orientale du faciès céramique de la vallée de l'Hérault (style des Vautes). L'émergence d'un style céramique dans la vallée de l'Hérault, démarqué des groupes de Ferrières et de Fontbouisse, caractérise une recomposition de l'espace au profit de la partie centrale du Languedoc. L'accroissement du nombre des enceintes et des habitats fortifiés accompagne indéniablement ce processus de transfert culturel.

#### **2.2.4. Le Néolithique final 3 : une fortification**

À l'approche du milieu du 3<sup>ème</sup> millénaire, le plan de l'enceinte connaît un bouleversement structurel via la suppression de l'une des petites portes, et l'accroissement de la surface enclose (fig. 4). L'une des antennes est alors reliée à un bastion et forme une excroissance. Si le plan de l'enceinte se trouve ponctuellement modifié, la structure même du dispositif de délimitation connaît également une évolution. Les fossés sont partiellement recreusés, leur profil en V est plus abrupt, les dynamiques de remplissage diffèrent. La présence de nombreux blocs calcaires, formant parfois des amas denses et homogènes, impliquerait l'existence initiale d'une structure en élévation, effondrée dans le fossé. Certaines coupes illustrent ce phénomène par le pendage des blocs et la formation d'accumulations en "pile d'assiette" qui révèle la présence d'un parement. L'enceinte pouvait constituer un véritable rempart de pierres et de terre dont l'élévation peut être estimée à plus de 1,60 m. Des portions de fossés, qui ne revêtaient alors plus aucune fonction de délimitation, servent de dépotoirs (fig. 7). Les premiers éléments de réflexion incitent à formuler l'hypothèse de la transformation du statut du site, transformation perceptible dans l'édification d'une véritable fortification qui a nécessité le transport de plus de 200 m<sup>3</sup> de roches pour confectionner les parements.

#### **2.2.5. Le Néolithique final 4 : des céramiques campaniformes dans les fossés**

L'effondrement massif du mur d'enceinte marque l'abandon du site. La structure est totalement ruinée ; les fossés sont comblés par les effondrements du rempart. Ponctuellement, on observe

la présence de dépôts de mobilier campaniforme au sein de fossés formant encore de légères dépressions visibles dans le paysage. La nature des dépôts, constitués de céramiques décorées et fortement fragmentées, de restes fauniques et d'une riche industrie lithique, induit le caractère probablement domestique de cette fréquentation, bien qu'aucune structure contemporaine n'ait été décelée sur le site (fig. 8).

Une modification radicale du statut du site s'opère donc au début de la seconde moitié du 3<sup>e</sup> millénaire avant notre ère. Elle se traduit, si ce n'est par l'abandon total du site, du moins par une rupture brutale dans l'occupation du Puech. De ponctuelles traces d'occupation, attribuables au Campaniforme, témoignent d'une fréquentation sporadique du site, apparemment affranchie de structures domestiques et architecturales patentées (maisons sur poteaux, structures de stockage excavées...), mais dont les riches témoins céramiques nous incitent à soulever la question du caractère domestique de cette fréquentation.

### **3. L'interrelation ressource-société : habitat et organisation de l'espace autour du district minier de Cabrières**

À l'inverse de plusieurs autres régions du sud de la France, le Languedoc central constitue une aire géographique privilégiée pour laquelle la réalité d'une production métallique a pu être établie, avec certitude, dès les tous débuts du 3<sup>e</sup> millénaire avant notre ère (Ambert, Carozza, 1996 ; Ambert, *et al.*, 2002). Les travaux conduits par Paul Ambert et son équipe sur le district minier de Cabrières (Hérault) ont mis en évidence un ensemble de gisements qui témoignent à la fois d'activités minières et de métallurgie extractive (Ambert, *et al.*, 1982 ; Ambert, *et al.*, 1983 ; Ambert, Barge, Landes, 1983 ; Ambert, Barge, 1991 ; Espérou, 1993 ; Ambert, 1994 ; Ambert, Carozza, Léchelon, 1998 ; Ambert, Carozza, 1996 ; Ambert, *et al.*, 2002). Situé à la terminaison orientale de la Montagne Noire, le district de Cabrières comporte plusieurs secteurs miniers, dont certains sont liés aux principales failles et filons de quartz qui leur sont associés (Ambert, 1996). Les principaux lieux d'extraction mis au jour se développent autour du Pioch-Farrus (Pioch-Farrus 1 et 4, la Vierge), de la Roussignole et de Vallarade (site des Neuf Bouches). Ces sites ont fait l'objet d'une exploitation durant les périodes historiques. Ils ont tous fourni des traces plus ou moins directes d'une exploitation ancienne.

La mise en perspective des données relatives aux activités de production - et plus particulièrement de bien métalliques - à la variabilité des formes de l'habitat, constitue un moyen pour déterminer s'il existe ou non, durant la fin du Néolithique, une évolution des formes d'appropriation de l'espace. La présence de nombreuses enceintes à la périphérie du district minier du Broum-Cabrières marque le point de départ de cette étude.

À la fin du 4<sup>e</sup> millénaire avant notre ère et pendant une grande partie du 3<sup>e</sup> millénaire, le



Languedoc se caractérise par une diversification des formes de l'habitat. Durant cette période, longue de près d'un millénaire, se développent différents modes de délimitation de l'habitat, tels que des fossés ou des murs de pierre. L'essor, dans les années 1980, des prospections aériennes et de l'archéologie préventive a permis de repérer un grand nombre d'enceintes et, par là même, de reconsidérer le rôle tenu par les sites pourvus d'un tel dispositif. Si les excavations linéaires constituent la forme la plus fréquente de ces types de délimitation de l'espace, elles ne sont souvent que la face apparente de structures plus complexes, que seule la fouille extensive est susceptible de révéler. Tenter une approche synthétique s'avère dès lors un exercice pour le moins périlleux. Les niveaux d'observations sont si différents - de la simple prospection à la fouille extensive - que nous sommes dans l'impossibilité d'appliquer une grille typologique unique à l'ensemble du corpus. Cette hétérogénéité des données ne permet le plus souvent pas de dater avec précision les faits observés. Nous sommes dès lors confrontés à une masse de données dont l'exploitation doit être opérée avec précautions.

Les enceintes constituent une source d'information privilégiée pour décrire des phénomènes de segmentation et de hiérarchisation sociale, au sein de groupes humains où l'affichage et le contrôle économique sont considérés comme des phénomènes essentiels. Le rôle assigné aux fortifications dans l'établissement de modèles, c'est-à-dire celui d'une position centrale révélatrice de l'organisation des territoires (Hagget, 1965 ; Pétrequin, *et al.*, 1996), contribue à privilégier leur prise en compte dans l'analyse de l'occupation de l'espace. Considérées comme une manifestation collective, au même titre que les grands monuments funéraires, certaines enceintes revêtent des aspects plus symboliques que fonctionnels (Vaquer, 2001). L'objet des paragraphes qui suivent est de dresser un bilan documentaire et de proposer une lecture diachronique du phénomène des enceintes en Languedoc (fig. 9).

### **3.1. Les enceintes du Languedoc central**

En Languedoc central, entre les vallées de l'Orb et de l'Hérault, les multiples prospections et fouilles, conduites notamment par Jean-Luc Espérou (Espérou, 1989), ont mis en évidence de très nombreux habitats pourvus d'un dispositif de délimitation. En Languedoc central, quelques sites ont fait l'objet d'explorations ponctuelles, seul l'éperon de Roquemengarde, à Saint-Pons de Mauchiens, Hérault (Guilaine, Coularou, 1987 ; Guilaine, *et al.*, 1989) et le site de la Croix-Vielle à Montblanc, Hérault (Espérou, *et al.*, 1996) ont été appréhendés sur une grande surface (fig. 10).

Le site de Roquemengarde occupe un éperon rocheux qui fait face à la colline du Puech Haut – dont il est distant de 4,5 km - et surplombe la vallée de l'Hérault. Le dispositif de délimitation de l'habitat est matérialisé par un fossé long de près de 75 mètres, dont la particularité est de posséder, au sein du creusement même et le long de sa partie interne, une élévation en pierre sèche. Celle-ci, particulièrement lisible, témoigne de la présence d'une

structure de pierre et de terre qui s'apparente à un rempart. La datation effectuée dans le fossé laisse supposer que son érection serait intervenue durant les derniers siècles du 4<sup>ème</sup> millénaire avant notre ère : Ly 4415, 4470±15 BP, soit 3530 à 2880 bc. De ce point de vue, cette structure peut être estimée contemporaine des phases 1 et 2 de l'occupation du Puech Haut.

Les quelques données publiées (Guilaine, *et al.*, 1989), laissent supposer que le dispositif de délimitation qui barrait l'éperon de Roquemengarde était constitué d'un fossé doublé d'un rempart formé par un mur en élévation sur la partie interne de l'habitat. Le parement préservé atteste de l'aspect très soigné de cette structure, de la fin du 4<sup>ème</sup> millénaire avant notre ère. Il est toutefois probable que d'autres modes de limitation, tels qu'une palissade, aient pu antérieurement former une enclosure.

Pour évaluer l'ampleur de la fortification du site de Roquemengarde, il faut rappeler que le fossé est excavé dans les horizons calcaires, ou molassiques compacts, du substratum. Le travail de terrassement a nécessité un réel investissement de carrier. Le calibrage des blocs calcaires et leur appariement au moment de la construction des parements représentent un fort investissement en temps.

Du point de vue de l'organisation générale de l'habitat, les données publiées ne permettent pas de proposer de modèle. Si les fouilleurs décrivent des nappes d'objets liées à des trous de poteau, aucun plan de bâtiment cohérent ne paraît se dessiner. La multiplicité des nappes semble démontrer l'existence de plusieurs unités "domestiques" qui associent nappes de vestiges et structures d'habitat (trous de poteau, foyers). La publication du gisement permettra très probablement d'en préciser le cadre fonctionnel. Nous soulignerons simplement que, à l'instar du Puech Haut, des structures de conservation se développent tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'enceinte.

D'autres éperons barrés sont attestés en Languedoc central. Sur le site d'habitat de Puech Badiou à Mèze, Raymond Montjardin et Daniel Rouquette ont pu réaliser de larges fenêtres. L'éperon, bordé de petites falaises, est barré par un fossé, large de plus de deux mètres, dont le sommet du remplissage comporte des apports pierreux massifs. Ces derniers ont pu participer à un dispositif de type rempart ou levée de terre. Les décapages conduits au sein de l'enceinte dévoilent l'existence de probables bâtiments au plan en abside et aux murs porteurs à double parement, dont la base au moins est constituée d'assises de pierres sèches. Cet exemple atteste, une fois encore, l'emploi de la pierre dans l'architecture domestique, peut-être en association avec la terre. La publication de cette fouille précisera le cadre structurel et chronologique de ces découvertes, témoins d'un site important, tant par le degré de conservation des structures architecturales que par la qualité des mobiliers mis au jour (Pouilleul, 2001).

Sur le site de la Briffaude-Basse à Montagnac, un fossé barrant un petit éperon a pu être

repéré au moment de l'arrachage d'une partie du vignoble (prospection Club Archéologique de Montagnac). Les ramassages opérés sur des indices pédologiques ont mis en lumière un creusement linéaire, supposé former un fossé. En l'absence de fouilles, seul le mobilier permet de dater cette structure, et diverses fosses associées, de la première moitié du 3<sup>ème</sup> millénaire avant notre ère.

Lors de l'opération d'archéologie préventive "Gazoduc - Artère du Midi", une structure formée de fossés interrompus a été fouillée sur le site des Hermes à Bélarga (fouille F. Cavalin, étude L. Carozza). Le site est implanté sur le rebord ouest d'une terrasse formée d'alluvions anciennes datées du Pléistocène moyen. Il domine ainsi de 20 à 30 m le lit actuel de l'Hérault et sa basse plaine. Repéré sur sa marge orientale lors de la prospection pédestre préliminaire, il s'étend sur une longueur d'environ 150 m et s'organise selon une répartition bipolaire.

La fouille des Hermes a révélé une structure en creux linéaire. Excavé dans les sols graveleux de la terrasse, ce fossé polylobé est le produit de creusements multiples. La majeure partie du comblement est constituée de blocs calcaires concentrés le long de la paroi interne du fossé. De fortes analogies ont été observées avec les sites contemporains voisins. La présence de ces blocs pourrait ainsi résulter, à l'image du site de Roquemengarde, de l'effondrement d'un mur en pierre sèche dont nous ignorons la position primaire.

D'un point de vue chrono-culturel, le mobilier le plus représentatif est issu de deux segments de fossé. La présence de traits caractéristiques de la culture de Fontbouisse est indéniable. Néanmoins, le mobilier céramique possède des caractères propres au groupe de la moyenne vallée de l'Hérault (pastillage). Si l'une des datations obtenues vient confirmer cette attribution chronologique, une seconde est en décalage total :

Bélarga, les Hermes : fossé FO4 us1, Ly-8240, 4005±55 BP, soit 2826-2360 bc, prob. max - 2609 -2546 -2490 cal bc (Néolithique final 3) ;

Bélarga, les Hermes : fossé FO4 us. 1 et 2, Lyon-488 (OxA), 3475±50 BP, soit 1901-1658 bc., prob max -1849 -1809 -1748 -1709 cal. bc (Bronze ancien-moyen).

La différence de mode de mesure (l'accélérateur pour la date la plus récente) serait-elle à mettre en cause ? Quoi qu'il en soit, cette datation ne peut être jugée représentative du remplissage du fossé dont les mobiliers sont homogènes. Peut-être s'agit-il d'une pollution liée à une occupation du Bronze ancien, telles qu'elles sont connues sur nombre de sites chalcolithiques.

D'autres formes d'enceintes, à fossé continu celles-ci, ont été découvertes dans le Biterrois, notamment à l'occasion des recherches menées par Jean-Luc Espérou (Espérou, 1989). Les observations ont été pour la plupart réalisées au moment de l'arrachage de vignes ; les données dont nous disposons étant tributaires de ce mode d'observation. De nombreuses enceintes présentent un plan de forme ovalaire (fig. 10). L'enceinte fossoyée du Peiras de

l'Hermitage à Servian, de plan elliptique, pourrait atteindre 100 mètres dans son plus fort développement (Prades, Arnal, 1965). La présence d'un second fossé et de structures ponctuelles, creusées à l'extérieur de l'enceinte, est à souligner. La contemporanéité de ces structures n'est cependant pas assurée, notamment en raison de la présence de mobilier protohistorique. Le site de la Croix de Fer à Espondeilhan (Hérault) est ceinturé d'un fossé de plan ovalaire, peut-être interrompu. Ses dimensions sont très réduites (moins de 50 m de développement). Les sites de Campagne à Abeilhan et de Fontarèche à Caux (Hérault) présentent des caractères très proches. Leur datation demeure mal assurée. D'autres enceintes ont des proportions plus importantes ; leur plan ovalaire est plus complexe. À Lieuran-les-Béziers (Hérault), le site de Grand Bosc a été repéré à l'occasion de plusieurs charriages. L'enceinte, de plan ovalaire, est interrompue par une large porte, probablement doublée d'un second fossé qui pourrait former une chicane ou une antenne. L'aménagement d'un dispositif d'entrée est également avéré sur le site des Mourguettes à Portiragnes dans l'Hérault (Grimal, 1989) où l'enceinte, de plan probablement ovalaire, se caractériserait par un accès dit en "pince de crabe". La qualité de conservation du site ne permet cependant pas de certifier l'existence d'une telle structure.

La région biterroise a livré d'autres sites sur lesquels on soupçonne la présence d'une enceinte : l'Estagnol à Tourbes, Sainte-Suzanne à Puimisson, La Grande Prèpe à Servian, Hérault (Espérou, 1989). En l'absence de décapages extensifs, la forme et l'attribution chronologique de ces habitats doivent être considérées avec prudence.

Les recherches conduites sur le site de la Croix Vieille à Montblanc (Hérault) ont révélé une enceinte au plan quadrangulaire, de 80 m sur 60 m (Espérou, Roques, 1994 ; Espérou, *et al.*, 1996). Le décapage, conduit sur une portion de l'enceinte, a mis au jour un fossé aux dimensions et au comblement variables. L'une des particularités des comblements, outre la présence de rejets domestiques, est de comporter des dépôts particuliers de faune (crâne de bovidés) et d'une stèle. L'atypicité de ces dépôts a incité les fouilleurs à s'interroger sur le statut de certains grands sites ceinturés. Si l'aspect domestique est indéniable, l'organisation interne du site demeure mal connue : existence potentielle de bâtiments, morphologie du dispositif de délimitation (...). La présence de deux fosses à l'intérieur de l'enceinte semble liée aux processus érosifs qui ont occasionné la disparition des creusements les plus superficiels. Le site de la Croix Vieille illustre toute la complexité d'appréhender un habitat, alors même que les structures sont rares, et que nombre de matériaux sont découverts en position secondaire.

À l'instar du bassin de l'Aude, le Languedoc central se singularise par la présence de très nombreuses enceintes dans un périmètre restreint. La moyenne vallée de l'Hérault et le Biterrois ne se caractérisent cependant pas, durant la fin du Néolithique, par le développement d'un modèle unique de sites ceinturés. L'analyse des données actuellement disponibles a montré que les dispositifs de délimitation pouvaient adopter une multiplicité de formes. Les

conditions topographiques ont autorisé la réalisation de structures fossoyées courtes, destinées à clore des éperons. Ces fossés sont parfois doublés d'une levée de terre ; les sites de Puech Badiou à Mèze et de Roquemengarde à Saint-Pons de Mauchiens (Hérault) semblent constituer de véritables fortifications de terre et de pierre. Ces deux exemples attestent l'emploi courant de la pierre sèche dans les fortifications, mais également dans l'architecture domestique, comme à Puech Badiou (Montjardin, 2000).

Dans les zones de plaine ou de petites collines, les replats et terrasses alluviales ont permis l'établissement d'habitats ceinturés par des fossés, probablement doublés d'une levée de terre. Si les enceintes de plan elliptique sont nombreuses, les fouilles conduites sur le Puech Haut à Paulhan ou la Croix-Vieille à Montblanc montrent que des formes plus angulaires, adaptées aux conditions micro-topographiques, ont été adoptées.

L'attribution chronologique des sites ceinturés ou fortifiés demeure tributaire du mode de reconnaissance. La fouille du site de Roquemengarde permet d'attribuer au Néolithique final (derniers siècles du quatrième millénaire avant notre ère), l'édification du fossé et la fortification de l'éperon. La datation réalisée dans le fossé ( $4470 \pm 15$  BP, avec 3263-3102 bc. comme probabilités maximales) laisse présager l'emploi de la pierre sèche dès le Néolithique final dans la construction de la fortification. Cette donnée, qui devra être validée ou infirmée par la publication du contexte dans lequel la date a été obtenue, permet de considérer la chronologie de l'apparition de l'architecture domestique en pierre sèche en Languedoc sous un nouvel angle. Hormis au Puech Haut, où les phases de transformations des enceintes sont bien intégrées dans une trame chronologique, la datation des habitats ceinturés est souvent imprécise. Les collectes de mobilier révèlent la présence de céramiques ornées de pastilles au repoussé, caractéristiques de la première moitié du 3<sup>ème</sup> millénaire avant notre ère. D'autres éléments céramiques, tels que des écuelles carénées ou des récipients ornés de décors plastiques, témoignent plus spécifiquement d'occupations attribuables au milieu du 3<sup>ème</sup> millénaire avant notre ère. En l'absence de contextes, ces données ne sont qu'indicatives.

Plus globalement, le Languedoc central connaît, à la charnière du 4<sup>ème</sup> et du 3<sup>ème</sup> millénaire avant notre ère, un mouvement semblable à celui mis en évidence en Languedoc occidental. L'émergence de sites ceinturés et fortifiés datant du Néolithique final traduit une structuration sociale et une réorganisation des territoires. Le schéma d'évolution des dispositifs de délimitation des habitats du Puech Haut, qui conduit d'une palissade à une véritable fortification, procède de ce phénomène. Au terme de notre travail, nous devons établir si ce phénomène relève ou non de la mise en place d'un système, et par voie de conséquence, déterminer s'il existe de fortes corrélations entre les formes d'occupation de l'espace et les transformations des modes de production et de consommation.

#### 4. Rythmes et causalités dans le processus de changement des sociétés de la fin du Néolithique final en Languedoc Central

La notion de passage entre Néolithique et Âge du Bronze est l'une des questions vives de la recherche. Ce processus de mutation se met en place en France méridionale bien antérieurement à la seconde moitié du 3<sup>ème</sup> millénaire avant notre ère, en relation avec l'apparition de la première métallurgie (fin du 5<sup>ème</sup> millénaire avant notre ère dans la Péninsule ibérique, début du 4<sup>ème</sup> millénaire avant notre ère en Suisse, fin du 4<sup>ème</sup> millénaire en France méridionale). Comme j'ai pu le montrer (Carozza, dir. sous presse), l'ensemble de la documentation archéologique doit être mis à contribution pour décrire ce phénomène (mobilier céramique, occupation des sols, pratiques funéraires, fonctions symboliques...). Si le métal et la métallurgie constituent dans ce schéma l'un des vecteurs - mais non l'unique - du processus de mutation, il convient de s'interroger sur les modalités de leur production et de leur diffusion.

L'un des aspects les plus récents de cette réflexion a permis à Christian Strahm de distinguer deux échelles de production métallurgique selon l'importance qu'elle occupe dans les activités de production (Strahm, 1996). Dans ce modèle, le stade dénommé *metallikum*, ou métallique, s'applique aux seules cultures profondément imprégnées par la production de métal, et dont l'activité touche l'ensemble des opérateurs sociaux : polarisation de l'habitat, concentration du pouvoir, tombes monumentales... Ce modèle est opposé à un système, nécessairement antérieur, dans lequel la métallurgie se résume souvent à la technique du martelage, et n'occupe qu'une place secondaire (Strahm, 1996).

Ce schéma fait implicitement référence, même s'il s'en défend, à une construction évolutionniste, linéaire, qui tisse un lien de corrélation indéfectible entre complexité sociale et technique. À aucun moment, l'hypothèse que ces deux formes de pratiques métallurgiques aient pu co-exister n'est envisagée. J'ai pu montrer que, dans le sud de la France, ces deux modèles ont probablement été développés simultanément. De surcroît, cette métallurgie ne se résume pas à la maîtrise d'une technique pyro-métallurgique " simple " à base de carbonates de cuivre. Elle est fondée sur l'utilisation de minerais poly-métalliques (Fe+Cu), considérés d'utilisation " complexe ". On peut saisir ici toute la complexité d'un phénomène qui, pour être compris, doit intégrer des variables techniques, économiques et environnementales.

Dans le midi de la France, j'ai tenté de montrer que le point de départ de ce processus de mutation, inscrit dans la longue durée, est largement tributaire de dynamiques sociales. Mon but n'est pas de figer le débat mais plutôt de contribuer à conduire, hors de tout dogmatisme, une réflexion objective. On a vu poindre au détour de plusieurs études (Carozza, 2000 ; Ambert, Rovira, 2003 ; Guilaïne, 2003 ; Jallot, 2003 ; Carozza, Georjon, sous presse ; Guthertz, sous presse) un débat autour la place du métal et de la métallurgie dans les sociétés du Néolithique final languedocien. Cette question est suffisamment complexe pour ne pas la

réduire à une question de terminologie sur l'emploi ou non de “Chalcolithique” pour décrire les communautés néolithiques qui accèdent à la pratique métallurgique. Dans la publication que j'avais consacré à la présentation des sites mis au jour sur le tracé du Gazoduc “Artère du Midi” (Carozza, 2000), j'avais ouvert, de manière sans doute imprudente, cette question terminologique. Au vu des données disponibles, j'avais conclu à conserver l'emploi de la notion de Chalcolithique pour caractériser des sociétés qui accèdent à la pratique d'une métallurgie extractive. On pouvait alors opposer un stade antérieur, qualifié de Néolithique final, caractérisé par la consommation de biens métalliques, et un stade postérieur, typiquement Bronze ancien, se singularisant par la production plus intensive de métal. Cette posture me semble aujourd'hui bien caricaturale, tant nos connaissances ont progressé depuis la fin des années 90. Dans la synthèse de la monographie consacrée au site des Vautes (Guilaine, 2003), Jean Guilaine a montré toute la difficulté du maniement du terme de “Chalcolithique” comme synonyme d'un stade technique. Dans cette même publication, Paul Ambert défend le maintien de la notion de véritable “Chalcolithique languedocien” pour caractériser les sociétés néolithiques qui accèdent à une métallurgie autochtone (Ambert, Rovira, 2003). Cette question, et les implications sociales qu'elle sous-tend, dépasse largement la seule technique métallurgique.

#### **4.1. Métallurgie et ressources**

Les travaux récents conduits en Languedoc central démontrent que l'exploitation des ressources cuprifères du district minier du Broum-Cabrières (fig. 11) est intervenue durant le Néolithique final, pendant le dernier quart du 4<sup>ème</sup> millénaire avant notre ère (vers 3200-3000 bc). Cette métallurgie extractive, pratiquée localement comme le montre la fouille du site de la Capitelle du Broum (Ambert, *et al.*, 2002), est synchrone avec la première étape de l'occupation du site du Puech Haut, et contemporaine de la phase ancienne des groupes de Véraza, des Treilles et de Ferrières. Elle fait son apparition vers 3200-3000 av. notre ère, puis se développe jusqu'au début de la seconde moitié du troisième millénaire avant notre ère. Tout porte à croire que l'exploitation minière s'interrompt à l'approche des derniers siècles du troisième millénaire avant notre ère.

Le terminus chronologique est établi sur la base des assemblages mobiliers mis au jour sur les sites de Roquefenestre (Cabrières) et du Broum. Les ensembles se rapportent, du moins pour ce qui concerne la grotte du Broum, à un faciès céramique qui caractérise la troisième étape de l'occupation du site du Puech Haut (Néolithique final 3). L'ensemble des données céramiques et des datations C14 réalisées montrent que l'exploitation des ressources cuprifères du district du Broum-Cabrières est intervenue dans une fourchette chronologique large comprise entre 3200 et 2300 avant notre ère. Les faciès céramiques mis en évidence en contexte minier, ou associés à des structures à vocation métallurgiques, attestent d'une communauté culturelle évidente, en connexion avec les groupes de la moyenne vallée de l'Hérault (fig. 12). Ce contexte chrono-culturel suggère une interrelation forte entre la

présence de ressources cuprifères et leur exploitation par des communautés néolithiques autochtones.

Cabrières un cas isolé ? Cette relation établie entre une zone d'approvisionnement en matières premières et des groupes humains ne constitue pas un cas isolé. La multiplication des observations, à l'image des fouilles conduites sur le site d'Al Claus dans la vallée de l'Aveyron (Carozza, 1997) et la recension des indices de productions métalliques durant le Néolithique final montrent que les foyers sont multiples sur le versant méridional du Massif central. On peut supposer que, comme l'a mis en avant George Costantini, la région des Grands Causses a pu constituer une zone qui a connu l'éclosion d'une métallurgie précoce, contemporaine du groupe des Treilles (Costantini, 1990-91). Les travaux conduits dans les Pyrénées occidentales tendent également à prendre en compte l'exploitation des ressources minérales du massif pyrénéen (Monna, Galop, Carozza, *et al.*, sous presse). Si la multiplicité des foyers est avérée, la première métallurgie du cuivre du sud de la France se caractérise cependant par une communauté des pratiques métallurgiques (Bourgarit, *et al.*, 2003), qui se singularise par l'exploitation de minerais à base de sulfure de cuivre et des procédés non scorifiants.

Ces rappels n'ont pour autre objectif que de replacer la zone étudiée dans le contexte de la primo-métallurgie languedocienne et de constater que le modèle mis en avant dans le district minier de Cabrières ne constitue en aucun cas l'unique modèle.

#### **4.2. Les rythmes du changement durant le 3<sup>ème</sup> millénaire av. n. e.**

L'intérêt du travail conduit dans la moyenne vallée de l'Hérault a été de décrire, à l'aide d'une documentation représentative, la séquence chrono-culturelle qui caractérise la fin du Néolithique. Établi à une grande échelle, ce modèle est conforté par les recherches conduites dans l'arrière-pays de Montpellier, et la mise en évidence, entre le Ferrières et le Fontbousse du faciès des Vautes (Guilaine, Escallon, 2003). À une échelle plus petite, la lecture dynamique des styles céramiques, telle qu'elle a été conduite par Luc Jallot, révèle l'existence de points de ruptures majeurs au sein du cycle compris entre 3500 et 2400 av. J.-C. (Jallot, 2003). Plusieurs tendances lourdes méritent d'être rappelées (fig. 13).

Le Néolithique final 1, tel que nous l'avons défini sur le site du Puech Haut, témoigne de filiations évidentes avec les groupes du Néolithique récent des Grands Causses (Treilles), du versant méridional de la Montagne Noire (Sainponien) et des causses cévenols (Ferrières). Ces zones de petite montagne ou de hauts-plateaux témoignent d'un dynamisme socio-économique et constituent, de toute évidence, des espaces attractifs et des pôles d'innovation. Si la déclinaison en faciès du groupe de Ferrières est acquise (Gutherz, 1990), les variabilités résultent en grande partie de phénomènes de relation de proximité. Si la chronologie de ce



cycle est comprise entre 3500 et 2800 bc, une probabilité forte pourrait en situer l'apogée entre 3300 et 2900 bc.

Un constat cependant : la documentation disponible à ce jour ne permet pas de décrire les ensembles céramiques correspondant aux premiers siècles du 3<sup>ème</sup> millénaire. Les datations relatives au Néolithique final 2 concentrent en effet le phénomène observé sur une plage comprise entre le 28<sup>ème</sup> et le 26<sup>ème</sup> siècle avant notre ère. Si ce hiatus peut constituer un artefact de la recherche, on peut également s'interroger sur la rupture observée dans l'occupation du Puech Haut, au cours des premiers siècles du 3<sup>ème</sup> millénaire.

Dans la vallée de l'Hérault, mais également sur la zone littorale languedocienne, les modalités de l'occupation des sols évoluent durant cette fourchette chronologique. On voit apparaître des sites dont l'occupation se développera, plus ou moins solidement, durant une période comprise entre 2700 et 2400 bc. Le phénomène d'abandon ou de désertion qui caractérise la majeure partie des habitats fontbuxiens (ou leurs contemporains) signale, de notre point de vue, l'achèvement de ce second cycle. Bien que des interactions puissent exister entre la séquence campaniforme et le Néolithique final, la spécificité des contextes de découverte nous incite, par prudence, à isoler cette séquence sans en nier les interactions possibles avec le Néolithique final 3.

Ces trois cycles culturels caractérisent la fin du Néolithique d'une grande partie de l'Europe occidentale. Les synchronismes relevés ne font qu'accréditer l'hypothèse de puissantes causalités à l'origine de ce phénomène, au premier rang desquelles on compte les interrelations société/environnement. La question du changement climatique global, et plus particulièrement des épisodes qui se sont produits durant la période qui nous intéresse, mérite d'être soulevée (Magny, 1997 ; Pétrequin, dir., 1997).

Il ne s'agit pas de s'engouffrer dans une démarche naïvement déterministe, mais de prendre en compte, au même titre que d'autres marqueurs, les oscillations du climat comme une des variables pouvant intervenir dans les dynamiques de mutation sociale. Cette voie de recherche nécessite cependant de posséder des référentiels qui font actuellement défaut, ou qui sont en voie d'acquisition dans le midi de la France. C'est pourquoi nous soulignerons simplement les occurrences qui existent entre la courbe de variation du taux de carbone dans l'atmosphère (Damon, 1989) et les cycles culturels mis en évidence en Languedoc central. L'expansion du Ferrières et des groupes qui lui sont associés entre 3200-3000 bc coïncide avec une longue phase climatique stable. La fin de ce cycle est marquée par un épisode de péjoration climatique qui intervient vers 2900-2800 bc, suivi par un cycle d'amélioration, compris entre 2750 et 2500 bc, contemporain du Néolithique final 2 et 3. Suit une autre phase de dégradation entre 2500 et 2400 bc. Même si le risque d'un raisonnement circulaire est indéniable, particulièrement en raison de l'utilisation des seules dates C14 - elles même soumises aux effets de plateaux et de seuils induits par la courbe de calibration - la question

de l'interrelation entre changement climatique et société ne doit pas être éludée. Ce scénario a été testé par Pierre Pétrequin pour caractériser le Néolithique final de la Combe d'Ain et a le mérite de proposer une lecture multifactorielle des phénomènes sociaux (Pétrequin, dir., 1997).

#### **4.3. Contrôle social du territoire et pratiques économiques entre 3300 et 2400 av. J.-C.**

La synthèse des données relatives à l'économie et à la société du 3<sup>ème</sup> millénaire permet de poser les jalons d'un cadre de réflexion. Au Puech Haut, dans une unité de temps et d'espace donnée - matérialisée par un plan cohérent et une longue durée d'occupation - on assiste à une lente transformation de la forme de l'habitat et à la matérialisation de son système de délimitation. Chacune des étapes de cette transformation caractérise un cycle marqué par de profondes mutations, perceptibles au-delà des simples formes de l'habitat.

La concordance de l'évolution de nombreux paramètres témoigne d'une véritable modification du statut des occupations. L'analyse des données de la fouille met en avant ce lent processus qui débute à la fin de la seconde moitié du 4<sup>ème</sup> millénaire avant notre ère (fig. 14). Il se caractérise par :

- un mouvement de transfert culturel retranscrit dans les productions céramiques et le rôle tenu par les échanges ;
- une modification d'ordre économique correspondant à la transformation de l'élevage et à la diminution de la part de la céréaliculture ;
- une transformation du statut de l'habitat, de l'affichage social et des formes de l'appropriation de l'espace, notamment au travers du rôle tenu par les enceintes.

Quelles sont, à l'échelle régionale, les causes de cette transformation ? Le schéma théorique que nous proposons se fonde sur l'individualisation de trois étapes au sein du cycle de transition entre le Néolithique et l'âge du Bronze.

#### **3400-2900 av. J.-C. : une étape d'acquisition et de consolidation**

Cette première étape correspond à une période d'acquisition et de consolidation. Période d'acquisition, car elle coïncide pour partie avec les débuts de la métallurgie en Languedoc central (Guilaine, 1991 ; Ambert, *et al.*, 2002). C'est en effet à la charnière entre le 4<sup>ème</sup> et le 3<sup>ème</sup> millénaire avant notre ère que les indices les plus forts de consommation et de productions métallurgiques sont attestés. Sur le site du Puech Haut, une phase d'installation se matérialise par l'érection d'une palissade et l'établissement d'unités domestiques à l'intérieur et à l'extérieur de l'enceinte. L'existence d'unités d'habitation antérieures à la construction de la palissade ne peut, compte tenu des données chronologiques, être écartée.

Les données dont nous disposons pour appréhender les modalités de l'occupation du sol demeurent fragmentaires, notamment en raison du retard pris dans l'analyse des ensembles céramiques régionaux. Sur le site de Roquemengarde, fouillé par Jean Guilaïne, l'existence d'une occupation contemporaine à celle de Puech Haut ne fait aucun doute. Nous ignorons cependant beaucoup du statut de ce site. Les rares données économiques sont issues pour l'essentiel de l'étude du site de Puech Haut. Elles décrivent un modèle fondé sur des pratiques agro-pastorales, bien que l'élevage représente une part importante des activités de production, avec une prédominance de l'élevage porcin. La consommation de céréales est avérée par du matériel de mouture ; les stockages s'opèrent dans des récipients en terre crue ou cuite au sein des unités domestiques (fig. 14). Le rôle des échanges nous paraît devoir être réaffirmé. Les industries lithiques présentent des caractéristiques propres à cette phase. On soulignera à cet égard la part importante des matériaux exogènes, et notamment le rôle tenu par la circulation des grandes lames d'origine provençale (Renault, 1998 ; Perrin, Briois, sous presse).

Tout porte à croire que des liens étroits peuvent être établis, en Languedoc central, entre la production des premiers cuivres et le développement de réseaux de diffusion des matières premières provençales - et plus particulièrement celui de pièces exceptionnelles, telles que les grandes lames à forte valeur symbolique.

La découverte de structures de combustion de types "fours à radier de pierres", sur le site de Fontcouverte à Fontès (Hérault), nous semble à ce titre significative (Carozza, 2000). Situé dans la périphérie immédiate de la zone métallifère de Cabrières, le site de Fontcouverte a livré six structures de combustion organisées selon un plan cohérent. Malgré l'absence de mobilier, cet ensemble a pu être daté du Néolithique final, dans une plage de temps comprise entre 3463 et 3084 bc. Les fours à radier de pierres chauffantes appartiennent à deux catégories. Plusieurs d'entre eux présentent une forme rectangulaire et une longueur supérieure à 3 mètres. Ces structures se rapprochent, tant par leur forme que par leur agencement, des fours du Néolithique moyen de la vallée de la Garonne (Vaquer, 1990 et 1991), que l'on s'accorde à rattacher au phénomène des manifestations sociales collectives. Deux autres structures présentent des mensurations plus modestes. Elles se rapprochent en cela des foyers découverts dans de nombreux sites néolithiques et protohistoriques. Leur fonction paraît similaire à celle de structures de plus grande taille. On s'interroge cependant sur la différence possible des circonstances de leur utilisation. La découverte de ces fours de grande taille permet d'insister sur le rôle joué par la vallée de l'Hérault dans les dynamiques d'échanges entre les grandes entités culturelles que sont le Vézazien pour le Languedoc occidental, la phase ancienne du groupe des Treilles pour les Grands causses et la phase ancienne du Ferrières pour le Languedoc oriental.

Cette étape d'acquisition technologique, que nous situons à la charnière du 4<sup>ème</sup> et du 3<sup>ème</sup> millénaire avant notre ère, semble avoir été vécue ponctuellement ; elle traduirait une diversification économique et supposerait la mise en place de structures de production stables,

fondées sur la "réussite" de groupes agro-pastoraux. L'occupation humaine se traduirait par une forme d'occupation de l'espace où l'habitat ouvert serait dominant et par l'émergence des premiers systèmes de délimitation de l'habitat (Puech Haut à Paulhan, Roquemengarde à Saint-Pons-de-Mauchiens, Le Mourral à Millegrand). Cette phase coïncide avec une étape de structuration de la société.

### **2900-2600 av. J.-C. : une étape d'expansion, de transfert culturel et technologique**

La seconde étape de ce cycle correspond à un modèle en expansion caractérisé par une densification de l'occupation des sols. Cette dernière, contemporaine du creusement du fossé du Puech Haut et de l'édification de la levée de terre (phase 2 de ce site), commence à l'orée du 3<sup>ème</sup> millénaire avant notre ère (2900-2800 av. J.-C.). Elle est partiellement superposable au groupe dit de "Broum-Roquemengarde", dont la spécificité est de constituer un pôle d'innovation, notamment en matière céramique. C'est au cours de cette période, dans la vallée de l'Hérault, qu'émergent, au travers des productions céramiques (décors de pastillages au repoussé notamment), les signes d'une "identité" culturelle. Ce caractère se retrouve ailleurs en Languedoc oriental, sur les ensembles littoraux comme à l'intérieur des terres. Des synchronismes et concordances sont établis entre les ensembles de la vallée de l'Hérault et le faciès des "Vautes" à Saint-Gély-du-Fesq, Hérault (Jallot, 2003). Ils dénotent la place prépondérante de la moyenne vallée de l'Hérault dans la mise en place des groupes du Néolithique final 2.

Ce cycle, en étroite relation avec l'émergence des habitat ceinturés de fossés, se définit par une hiérarchisation de l'habitat en petites unités ouvertes, peut-être spécialisées, et en unités plus importantes, retranchées derrière un fossé et une levée de terre. Des liens de complémentarité et de hiérarchisation des formes d'appropriation de l'espace sont dès lors vraisemblables. Du point de vue de l'occupation de l'espace, l'habitat se diversifie. La présence, dans l'environnement du Puech Haut, de deux habitats contemporains du site nous inscrit dans un modèle vraisemblablement lié à système de complémentarité et de hiérarchisation de l'habitat. La densification des sites ne découle probablement que pour partie de la durée dans laquelle s'inscrit ce cycle.

Tout porte à croire que, durant la première moitié du 3<sup>ème</sup> millénaire avant notre ère, la reproduction des groupes du Néolithique final soit en grande partie assurée par la production céréalière. Au Puech Haut, on constate l'accroissement du nombre des silos et des pièces de mouture (fig. 14). Cette transformation des modes de productions, orientés vers l'agriculture, paraît s'accompagner d'une densification de l'occupation de l'espace et de l'émergence de fermes ou de groupes de fermes. La baisse sensible de la densité des restes osseux dans les dépotoirs de l'habitat, caractéristique de la diminution de la consommation des protéines animales, va dans le même sens.

Pour qu'un système connaisse une croissance, il faut que les conditions du milieu permettent cette mutation, que se développe une croissance démographique, que le contrôle sur le territoire s'accroisse. Durant cette phase, l'accent est mis sur la participation aux activités collectives telles que le creusement de fossés, les pratiques métallurgiques ou l'édification de monuments mégalithiques. Les formes du territoire, telles qu'elles sont actuellement connues, tendent à montrer que le contrôle est fort dans un rayon de moins d'une demi-journée de marche autour du district minier de Cabrières (fig. 15).

Le schéma que nous proposons présente une société à vocation agricole dont les habitats sont hiérarchisés. Les habitats ceinturés déterminent des points centraux autour desquels s'organisent des territoires orientés vers l'exploitation de terroirs céréaliers. La complémentarité supposée des habitats, dans un rayon de deux heures de marche autour des enceintes, montre que le contrôle s'opère directement sur un territoire restreint.

### **2600-2400 av. J.-C. : une phase de densification et de compétition**

La dernière étape de ce cycle est contemporaine de l'édification de la fortification du Puech Haut (phase 3). L'évolution des styles de la céramique illustre, probablement au milieu du 3<sup>ème</sup> millénaire avant notre ère, un renouvellement profond des archétypes, tant dans la morphologie des récipients que dans la sémiotique des décors et des préhensions. Ce renouveau a pour corollaire l'importance tenue par la culture Fontbouisse et la mosaïque de petits groupes ou faciès qui la composent, et dont les derniers développements sont attestés à l'approche de la vallée de l'Hérault (Gutherz, Jallot, 1995). De nombreuses similitudes apparaissent entre les productions céramiques du Languedoc central - groupe de Coulobre - et celles propres au Vézazien final du Languedoc occidental, en Minervois par exemple (Montécinos, 2000).

Le phénomène de densification de l'habitat, amorcé au cours de la phase précédente, s'intensifie au milieu du 3<sup>ème</sup> millénaire avant notre ère, moment où une véritable hiérarchisation entre habitats ouverts et habitats "ceinturés ou fortifiés" apparaît. Le phénomène des enceintes, en Languedoc, met en avant la multiplication de ce type d'habitat à la charnière entre la première et la seconde moitié du 3<sup>ème</sup> millénaire avant notre ère. Ce phénomène s'accompagne, dans la vallée de l'Hérault, d'une mutation des faciès céramiques et de la mise en place de nouvelles normes : vases carénés, micro-préhensions, cordons aplatis...

L'accroissement du nombre des enceintes pourrait refléter une étape de compétition économique et de contrôle social accru sur les territoires. L'édification de grands habitats fortifiés, pourvus comme au Puech Haut de murs parementés et bastions, accrédite cette hypothèse (fig. 16). Sur ce site, l'absence de structures de stockage de céréales, qu'il s'agisse de silos, de greniers, de caves ou de jarres, témoigne d'une rupture dans le statut de l'occupation du site, alors même que l'on observe un accroissement de la consommation des céréales (Bouby, à paraître). Le rôle symbolique de la fortification semble renforcé ; le caractère composite et interrompu du mur d'enceinte souligne cette impression. Nous avons

montré, par l'étude de la distribution inégale des matériaux, que l'enceinte revêt un aspect monumental conforté par les tours pleines et les parements de pierre ostensiblement disposés face à la vallée, axe de circulation privilégié.

En dressant l'inventaire des enceintes du Languedoc, nous nous sommes vite rendu compte qu'une importante concentration se développait dans la vallée de l'Hérault (fig. 16). Il est également apparu que l'on pouvait opérer une distinction entre l'affichage "défensif" manifeste d'une part (comme au Puech Haut) et des enceintes plus modestes formées d'un simple dispositif de délimitation d'autre part. Constituée d'un mur et flanquée de bastions aux tours pleines, la fortification du Puech Haut, même si elle ne représente qu'un ouvrage au caractère symbolique, réunit tous les critères d'un site qui occupe une position privilégiée dans l'organisation territoriale. À l'opposé, les habitats à petite enceinte fossoyée - de plan ovale ou quadrangulaire - présenteraient les marques d'une structuration de l'espace à un moindre degré.

L'ensemble des sites languedociens contemporains de l'ultime étape de l'occupation du Puech Haut constitue un réseau d'enceintes de plaines qui exclut des habitats ouverts de taille plus modeste. Ce facteur constituerait-il un gradient supplémentaire dans l'organisation des territoires ? La position des sites de Puech Haut et de Roquemengarde suggère qu'un contrôle fort sur les ressources cuprifères du bassin de Cabrières s'opère dans un rayon de 10 km autour des mines, soit environ une demi-journée de marche. Tout porte à croire que ces sites, qui se font face, constituent des entités politiques et territoriales occupant une place privilégiée dans l'organisation de réseaux. Si cette modélisation reste largement tributaire de l'état des connaissances archéologiques, nous pensons raisonnable d'établir un modèle fondé sur une organisation territoriale centralisée et fortement dépendante de la gestion des ressources minérales.

Les données céramiques dont nous disposons valident ce scénario. Le parallélisme établi entre les mobiliers issus des sites du district minier (Roque Fenestre et la grotte du Broum pour les plus connus) et des habitats de plaine révèle une unité culturelle non spécifique à ce district, mais qui, en englobant l'ensemble de la moyenne vallée de l'Hérault, traduit son appartenance à un groupe humain élargi, aux nombreuses références communes.

Sur le site de Puech Haut, l'ultime phase de l'occupation se traduit par une diminution du nombre des aménagements excavés, particulièrement des structures de conservation des céréales. L'examen des dépotoirs et l'analyse de la nature des rejets montrent cependant la permanence d'une activité domestique et supposent la prééminence d'un mode de production domestique où différents types d'activités sont attestés. Même si la localisation exacte de maisons n'a pu être établie, leur présence est indirectement induite par des éléments architecturaux de terre crue. En ce sens, le statut de l'occupation du Puech Haut ne diffère guère de celui des périodes précédentes. Les changements constatés dans les pratiques

pastorales, et je pense notamment à l'accroissement de la part des ovins sur les porcins, éclairent ce phénomène de mutation, par ailleurs illustré par les modes d'occupation des sols. Si l'accès aux ressources ne connaît aucune restriction, la compétition peut s'exercer tant sur la gestion des espaces agricoles que sur les modalités de diffusion des produits transformés. Cette période coïncide avec l'apogée de l'exploitation des ressources cuprifères.

### **2400-2300 avant J.-C. : un système instable ou en crise ?**

Notre objectif n'est pas de proposer ici une "lecture" du phénomène campaniforme ; les données sont par trop indigentes pour poser avec pertinence les bases d'une telle réflexion. Nous ne reviendrons pas sur la question de l'insertion du Campaniforme dans la séquence du Néolithique final languedocien. Si l'hypothèse d'une contemporanéité partielle du Campaniforme et de la fin du Néolithique doit être envisagée, nous ne ferons pas l'économie de l'examen des contextes de découverte et d'un questionnement relatif aux statuts des occupations concernées. L'ultime étape de l'occupation de l'habitat de Puech Haut, vers 2400-2300 av notre ère, correspond à notre point de vue, à une phase de crise. On retiendra du travail de Fabien Convertini et de Laure Salanova sur le mobilier du Puech Haut que les caractéristiques pétrographiques des céramiques décorées impliquent une production "locale", par des individus ayant une bonne connaissance des ressources de leur environnement (Convertini, Salanova, à paraître).

Attardons nous un instant sur le contexte. Au Puech Haut, les mobiliers campaniformes ont été systématiquement découverts dans des segments de fossés. Aucune fosse n'a livré ce type de matériel décoré. De vastes dépotoirs, contemporains de la phase 3, n'ont livré aucun élément orné. En stratigraphie, les horizons comportant des céramiques décorées apparaissent au-dessus des niveaux d'effondrement des parements de la fortification. Dans l'espace, l'érosion différentielle ne garantit nullement l'exactitude des observations. On remarque cependant que les dépôts sont ponctuels, et que certains secteurs sont dépourvus de dépôts archéologiques au sommet de l'horizon de destruction de l'enceinte. Ces indices, bien que difficiles à interpréter, traduisent une lente dégradation de la fortification, significative de la fin d'un cycle. L'absence d'occupations immédiatement postérieures ou de ré-aménagements au cours du Bronze ancien signe l'abandon du site pour des raisons qui nous échappent, et clôt une occupation engagée à la fin du 4<sup>ème</sup> millénaire avant notre ère. Cette situation n'est pas propre au site du Puech Haut. Durant les derniers siècles du 3<sup>ème</sup> millénaire, on assiste en effet à la déconstruction d'un modèle jusque là fondé sur l'importance du contrôle exercé sur les territoires par l'intermédiaire des enceintes.

#### **4.4. Les causalités du changement entre 3400 et 2300 av. J.-C.**

Les formes d'occupation de l'espace constituent autant d'informations propres à traduire un modèle socio-économique. Les paragraphes précédents ont eu pour objet de montrer que l'on pouvait identifier, sur un territoire donné, et à partir de configurations spatiales de l'habitat, des changements culturels et économiques inscrits dans la longue durée. En sollicitant la relation ressource / société, le modèle proposé fait une large place aux innovations techniques et au contrôle du territoire. En utilisant les enceintes et les fortifications pour décrire ce phénomène, j'ai tenté de montrer que la structure agropastorale de l'économie constitue le fondement de l'économie. Le contrôle s'opère sur les espaces agricoles et les voies de circulation, mais non pas directement sur l'accès à la ressource. La métallurgie apparaît comme une activité à fort rendement symbolique, qui ne trouvera sa justification économique qu'au cours du plein âge du Bronze. Par sa taille et son intensité, le phénomène métallurgique et son expression sociale sont, en Languedoc, sans commune mesure avec celui décrit pour la péninsule Ibérique, et je rejoins en cela Paul Ambert (Ambert, 2003). Il n'en demeure pas moins que le constat d'un changement de structure spatiale et économique, intervenant entre 3400 et 2300 av. J.-C., est indéniable, qu'elles qu'en soient les causes. L'intensité du phénomène social demeure largement tributaire de la densité de la ressource disponible (relation ressource/société) mais également des conditions environnementales (croissance démographique).

En l'absence de données locales susceptibles d'être modélisées, les modèles globaux nous permettent de rechercher s'il existe ou non des corrélations entre changement social et climatique. Le modèle proposé par Michel Magny pour le Jura (Magny, 1997) propose de corréler variation du taux de carbone 14 dans l'atmosphère et phases de péjoration et d'amélioration climatique. Des épisodes de péjoration sont identifiés entre le 34<sup>ème</sup> et le 33<sup>ème</sup> ou entre le 28<sup>ème</sup> et le 29<sup>ème</sup> siècle avant notre ère (fig. 17).

Sans tomber dans le piège d'établir des liens de causalités entre phénomènes sociaux et climatiques, on peut observer des occurrences entre des périodes de stress environnemental, des hiatus dans les séquences culturelles, des modalités de l'occupation des sols. Ne doit-on pas s'interroger sur les causes des changements de pratiques observés sur le site du Puech Haut entre 3200 et 2700 av. J.-C. – augmentation de la culture des céréales, diminution de la part des porcins, densification de l'habitat (...) ?

Si les facteurs techniques et socio-économiques pèsent dans la mise en place du processus de mutation sociale, d'autres causes, plus idéologiques, interviennent certainement. Parmi les signes de la complexification des sociétés, le symbole et l'imaginaire forment une clé de la compréhension des processus de mutation. À un moment où les ensembles funéraires laissent transparaître une très faible différenciation sociale, le recours aux "manipulations de l'imaginaire" prend la forme des statues-menhir. Ces stèles sexuées arborent des signes



distinctifs dont le poids est fort - le poignard et la domination masculine ; la crosse ou "l'objet" et les fonctions immatérielles. L'affirmation de l'opposition virilité/féminité (Guilaine, Zammit, 1998) et l'apparition de l'image de personnages qui concentrent les signes du pouvoir - pouvoir du guerrier et pouvoir lié au "surnaturel" - constituent les marques politico-religieuses de la complexité de ces même sociétés. Jean Guilaine et Jean Zammit ont montré l'accroissement du nombre des blessures par flèche dans les groupes caussenards et languedociens de la fin du Néolithique. Doit-on interpréter cette violence comme la marque indissociable des signes du pouvoir ? On ne peut que s'interroger sur l'imbrication étroite, au sein d'une vaste entité géo-culturelle, des ressources productives liées à la métallurgie naissante et des signes de manipulations idéologiques clairement identifiées.

Mises bout à bout, ces réflexions sur la société de la fin du Néolithique montrent l'émergence de fonctionnements sociaux qui sous-tendent un accroissement de la hiérarchisation et des formes symboliques de son expression. Les données déduites de la fouille du Puech Haut s'inscrivent dans ce schéma et marquent la gradation des étapes de cette évolution. Si les facteurs techniques et socio-économiques pèsent dans la mise en place de ce processus de mutation (croissance démographique), d'autres facteurs, plus idéologiques, interviennent certainement. Les données archéologiques révèlent des systèmes fragiles, dépendants de changements environnementaux ; elles relativisent l'aspect linéaire de l'évolution des sociétés au profit d'un mouvement plus cyclique ou "cahotique".